INOGEN ONE® G2

MANUAL DO UTILIZADOR

inogen®

Índice

Capítulo 1	**281**	**Aplicação, contra-indicações e precauções gerais**
Capítulo 2	**283**	**Descrição do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2**
	283	Partes importantes do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2
	284	Controlos do utilizador
	284	Interfaces do utilizador
	285	Ligações de entrada/saída
	286	Opções de fontes de alimentação
	291	Acessórios do Inogen One® G2
Capítulo 3	**293**	**Instruções de utilização**
	293	Instruções gerais
	297	Outras instruções de utilização
	300	Instruções de utilização da bateria
	301	Manutenção e cuidados a ter com a bateria
Capítulo 4	**303**	**Sinais sonoros e visuais do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 (incluindo alarmes)**
Capítulo 5	**311**	**Resolução de problemas**
Capítulo 6	**313**	**Limpeza, cuidados e manutenção**
	313	Substituição de cânulas
	313	Limpeza da caixa
	314	Limpeza e substituição dos filtros
	316	Outras indicações de assistência e manutenção
	316	Eliminação do equipamento e acessórios
Capítulo 7	**317**	**Símbolos utilizados no concentrador e acessórios**
Capítulo 8	**319**	**Especificações do sistema Inogen One® G2**

1 Aplicação, contra-indicações e precauções gerais

Aplicação

O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 é utilizado mediante prescrição médica por doentes que necessitam de oxigénio suplementar. Fornece uma elevada concentração de oxigénio e é utilizado com uma cânula nasal para canalizar oxigénio do concentrador para o doente. O Inogen One® G2 pode ser utilizado em casa, em instituições, em veículos, em aviões e em vários ambientes móveis.

A vida útil prevista dos Sistemas de Oxigénio Inogen One® G2 é de 5 anos, com a excepção das baterias, que têm uma vida útil prevista de 500 ciclos completos de carga/descarga.

PRECAUÇÃO	A lei federal dos Estados Unidos limita a venda deste aparelho aos médicos ou por ordem dos mesmos. Esta restrição também pode ser aplicável noutros países.

PRECAUÇÃO	A utilização de uma cânula que não seja uma cânula de alto débito (p. ex., Salter 1600Q) pode limitar a administração de oxigénio e/ou a ligação nos bocais de encaixe.

ADVERTÊNCIA	Recomenda-se a existência de uma fonte alternativa de oxigénio para o caso de ocorrer um corte de electricidade ou falha mecânica. Consulte o fornecedor do seu equipamento quanto ao tipo de sistema de segurança recomendado.

PRECAUÇÃO	Cabe ao doente arranjar as condições de segurança de modo a ter uma fonte alternativa de oxigénio quando viajar. A Inogen não assume qualquer responsabilidade no caso de pessoas que optem por não aderir às recomendações do fabricante.

Contra-indicações

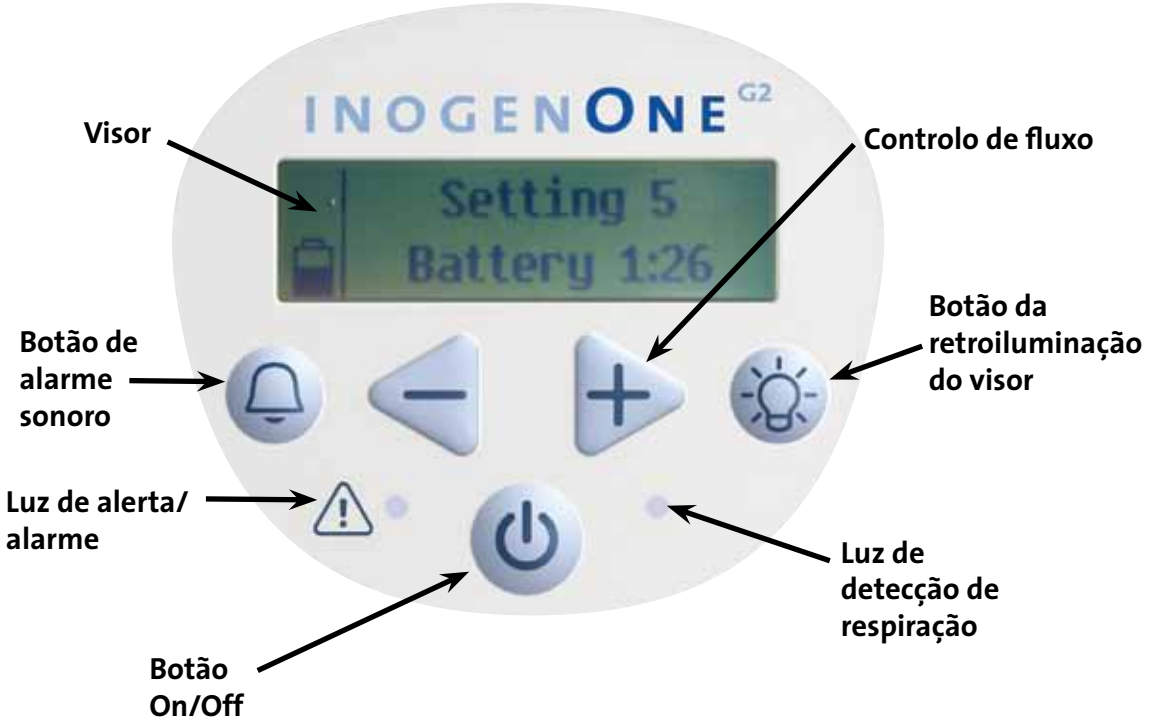
ADVERTÊNCIA	Este aparelho NÃO se destina a proporcionar sustentação ou suporte de vida.
PRECAUÇÃO	Em certas circunstâncias, a utilização de oxigenoterapia não prescrita pode ser perigosa. Este aparelho só deve ser utilizado quando prescrito por um médico.
PRECAUÇÃO	Pode ser necessária uma monitorização ou atenção acrescida no caso de doentes, a utilizarem este aparelho, que não tenham capacidade para ouvir ou ver alarmes nem para comunicar qualquer desconforto. Se o doente mostrar qualquer sinal de desconforto, deve consultar-se um médico de imediato.
PRECAUÇÃO	O Inogen One® G2 não está concebido nem especificado para ser utilizado em conjunto com um humidificador, nebulizador ou para ser ligado a qualquer outro equipamento. A utilização deste aparelho com um humidificador, nebulizador ou ligado a qualquer outro equipamento pode prejudicar o desempenho e/ou danificar o equipamento. Não modifique o Concentrador Inogen One® G2. Quaisquer modificações realizadas no equipamento podem prejudicar o desempenho ou danificar o equipamento e anularão a garantia.

Precauções gerais

ADVERTÊNCIA	O aparelho produz ar enriquecido com oxigénio, o que acelera a combustão. NÃO PERMITA FUMAR OU A UTILIZAÇÃO DE CHAMA DESPROTEGIDA a menos de 3 metros deste aparelho enquanto estiver a ser utilizado.
ADVERTÊNCIA	Não mergulhe o Inogen One® G2 ou qualquer dos acessórios em líquido. Não os exponha a água nem a precipitação. Não utilize o aparelho exposto à chuva. Essa acção pode dar origem a choque eléctrico e/ou danos materiais.
PRECAUÇÃO	Não utilize óleo, lubrificante ou produtos à base de petróleo no ou próximo do Inogen One® G2.
PRECAUÇÃO	Nunca deixe o Inogen One® G2 num ambiente que possa atingir temperaturas elevadas, por exemplo, num carro fechado sem ocupantes em locais de alta temperatura. Isso pode danificar o aparelho.

2 Descrição do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2

Partes importantes do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2



Controlos do utilizador

Botão de ligar/desligar
Prima uma vez para ligar; prima e mantenha premido durante um segundo para desligar.

Botão do alarme sonoro
A utilização deste botão alterna entre activar e desactivar o alerta de detecção de respiração do Inogen One® G2:

1. Modo predefinido. Quando se liga o Inogen One® G2, o alerta de detecção de respiração está desactivado. No modo predefinido, a área de indicação do modo no visor está em branco.
2. Modo do alerta de detecção de respiração. O Inogen One® G2 emite alertas através de sinais sonoros e visuais para "nenhuma respiração detectada" quando este modo estiver activado e não tiver sido detectada qualquer respiração durante 60 segundos. A área de indicação do modo no visor apresenta o ícone de uma campainha quando o alerta estiver activado.
3. Em caso de falha da energia, o modo do alerta de detecção de respiração é reposto no modo predefinido.

Botões de controlo da definição do débito
Utilize os botões de controlo da definição do débito - ou + para seleccionar a definição pretendida, conforme apresentada no visor. Há cinco definições, de 1 a 5.

Botão da luz de fundo do visor
Prima para ligar. Desliga-se automaticamente após 10 segundos.

Interfaces do utilizador

Botão da luz
Este ecrã apresenta informações relativas à definição do débito, ao estado da corrente eléctrica, à carga da bateria e aos erros. Se quiser alterar o idioma no visor LCD do Inogen, queira contactar o serviço de apoio ao cliente da Inogen.

Luzes indicadoras
Uma luz vermelha indica uma alteração no estado operacional ou uma condição que poderá exigir intervenção (alarme). Uma luz intermitente tem mais prioridade do que uma luz não intermitente.

Interfaces do utilizador (continuação)

Sinais sonoros
Um sinal sonoro indica uma alteração no estado operacional ou uma condição que poderá exigir intervenção (alarme). Sinais sonoros mais frequentes indicam condições de prioridade mais alta.

Ligações de entrada/saída

Filtro de partículas
O filtro tem de estar colocado na extremidade de entrada do ar do concentrador durante o funcionamento deste, de modo a manter o ar que entra limpo.

Bocal de encaixe da cânula
A cânula nasal liga-se a este bocal para a saída de ar oxigenado do Inogen One® G2.

Entrada de corrente contínua
Ligação para a corrente externa da fonte de alimentação universal.

Porta USB
Utilizada apenas para fins de assistência.

Opções de fontes de alimentação

Bateria de iões de lítio recarregável única e dupla

A bateria alimenta o Inogen One® G2 com corrente eléctrica, sem qualquer ligação a uma fonte de alimentação externa. Quando estiver totalmente carregada, uma bateria única proporciona 2 a 5 horas de funcionamento; uma bateria dupla proporciona 4 a 10 horas de funcionamento. A bateria é recarregada quando estiver correctamente instalada no Inogen One® G2 e o concentrador estiver ligado à corrente alterna ou corrente contínua. O tempo de carregamento é de até 4 horas para uma bateria única e até 8 horas para uma bateria dupla. Consulte mais informações na secção "Manutenção e cuidados a ter com a bateria".

FONTE DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL

Descrição geral

A Fonte de Alimentação Universal da Inogen (BA-107/207) é utilizada para fornecer energia ao concentrador Inogen One® G2 a partir de uma fonte de CA ou de uma fonte de CC. Isto permite ao utilizador ligar o concentrador em casa, num veículo ou noutros locais onde exista corrente alterna ou corrente contínua.

Descrição

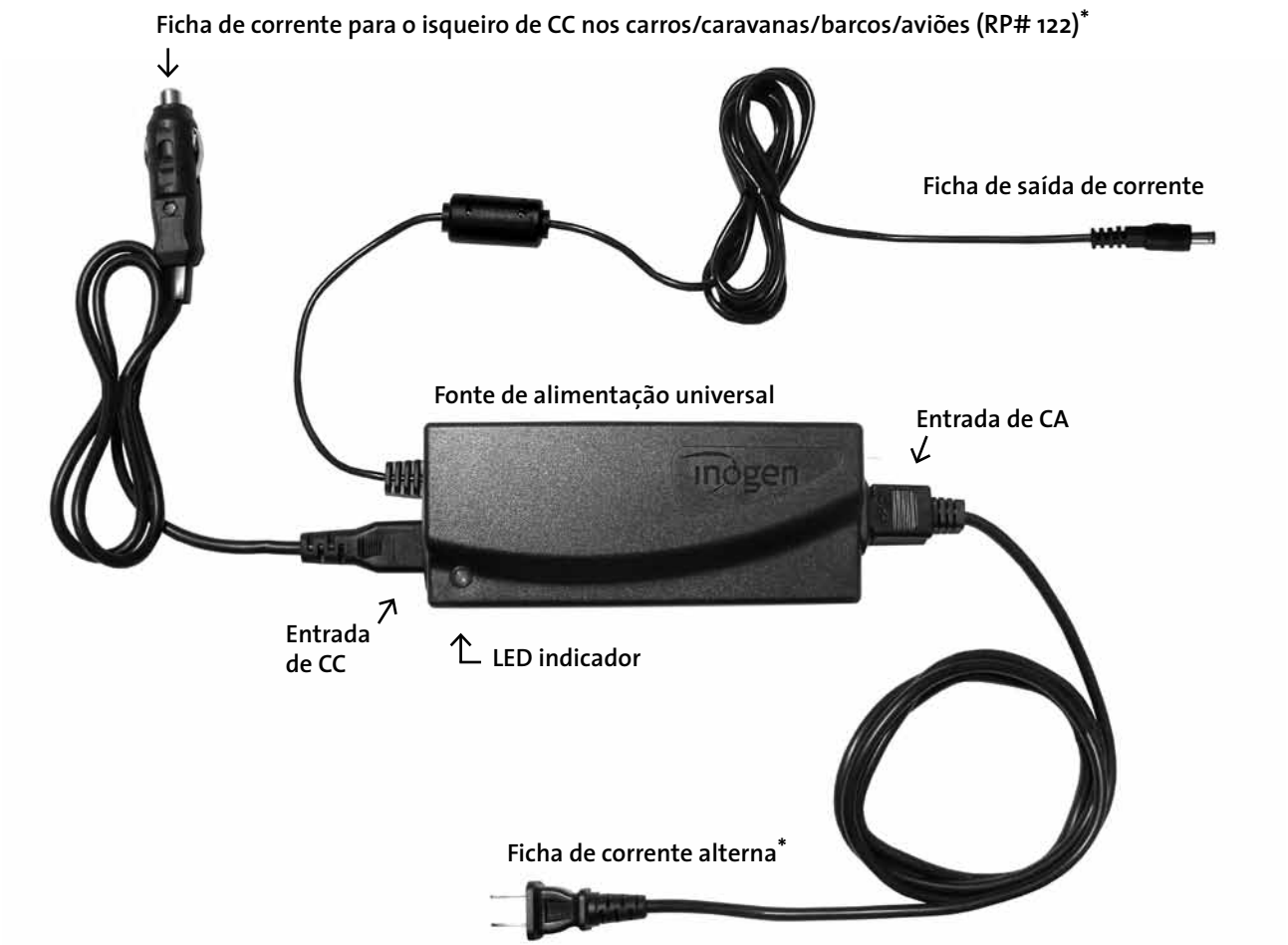
A Fonte de Alimentação Universal do Inogen One® G2 está especificamente concebida para ser utilizada com o Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 (IO-200). A Fonte de Alimentação Universal proporciona a corrente e tensão precisas necessárias para alimentar o Inogen One® G2 em segurança e está concebida para funcionar a partir de fontes de alimentação de CA e CC especificadas. Quando utilizada com fontes de alimentação de CA, o fornecimento adapta-se automaticamente a tensões de entrada dos 100V aos 240V (50-60HZ), permitindo a sua utilização com a maior parte das fontes de alimentação em todo o mundo.

A Fonte de Alimentação Universal carrega a Bateria do Inogen One® G2 quando utilizada com corrente alterna ou com uma fonte de alimentação de CC, como a que tem no seu carro. Devido às limitações de corrente nos aviões, a Fonte de Alimentação Universal não pode ser utilizada para carregar a Bateria do Inogen One® G2 quando utilizada num avião.

A Fonte de Alimentação Universal é utilizada com os seguintes componentes:

- Fonte de alimentação com cabo de saída de corrente fixo para ligar ao Inogen One® G2
- Cabo de entrada de corrente para o isqueiro de CC dos carros
- Cabo de entrada de corrente alterna.

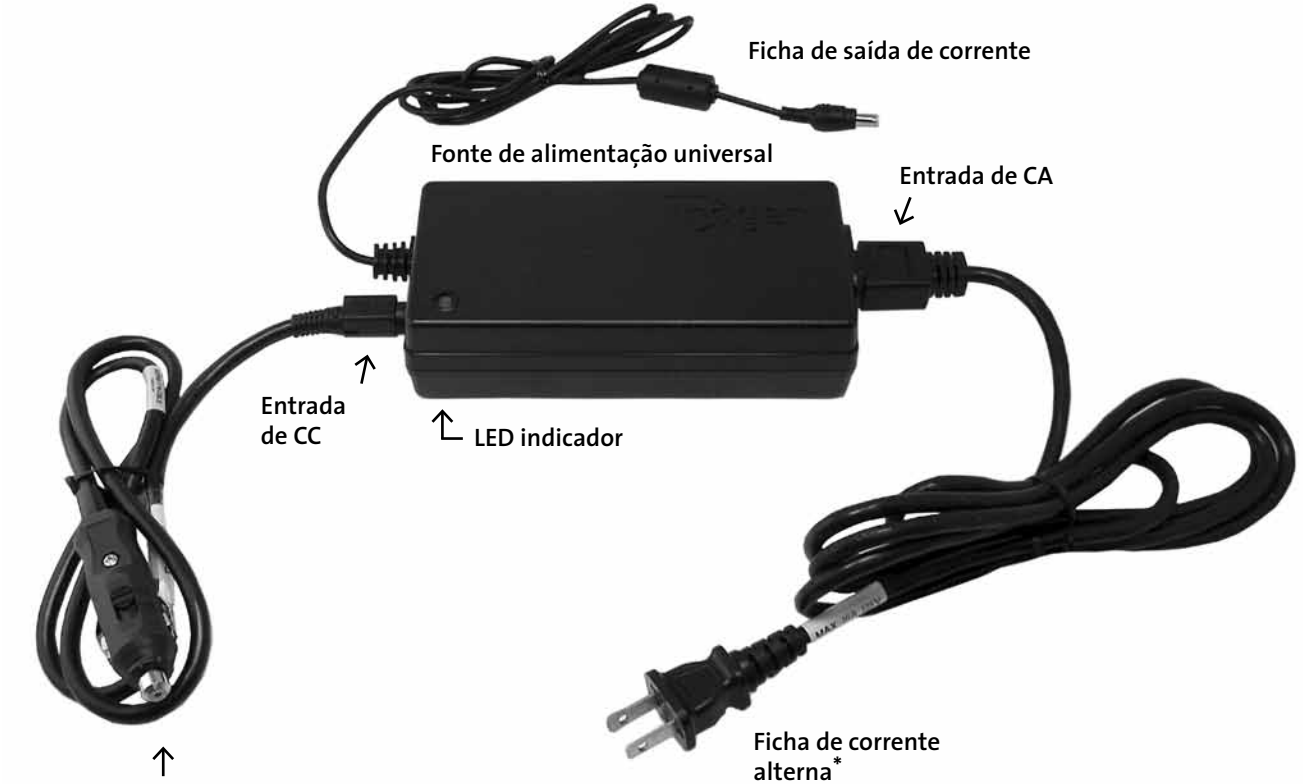
Modelo# BA-107


Ficha de corrente para o isqueiro de CC nos carros/caravanas/barcos/aviões (RP# 122)*
Ficha de saída de corrente
Fonte de alimentação universal
Entrada de CA
inogen
Entrada de CC
LED indicador
Ficha de corrente alterna*

ADVERTÊNCIA	Não utilize fontes de alimentação ou cabos de alimentação que não sejam os especificados neste manual do utilizador. A utilização de fontes de alimentação ou cabos de alimentação não especificados pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento. Não enrole os cabos à volta da fonte de alimentação para armazenamento. Não movimente, arraste nem coloque objectos sobre o cabo. Mantenha as crianças e os animais domésticos afastados do cabo. Se o fizer, os cabos podem ficar danificados e poderá haver falhas de alimentação do concentrador.

* A imagem real poderá variar.

Modelo# BA-207


Ficha de saída de corrente
Fonte de alimentação universal
Entrada de CA
Entrada de CC
LED indicador
Ficha de corrente alterna*
Ficha de corrente para o isqueiro de CC nos carros/caravanas/barcos/aviões (RP# 222)*

ADVERTÊNCIA	Não utilize fontes de alimentação ou cabos de alimentação que não sejam os especificados neste manual do utilizador. A utilização de fontes de alimentação ou cabos de alimentação não especificados pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento. Não enrole os cabos à volta da fonte de alimentação para armazenamento. Não movimente, arraste nem coloque objectos sobre o cabo. Mantenha as crianças e os animais domésticos afastados do cabo. Se o fizer, os cabos podem ficar danificados e poderá haver falhas de alimentação do concentrador.

* A imagem real poderá variar.

* O aspecto real do produto pode variar.

ADVERTÊNCIA	Não utilize fontes de alimentação ou cabos de alimentação que não sejam os especificados neste manual do utilizador. A utilização de fontes de alimentação ou cabos de alimentação não especificados pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento. Não enrole os cabos à volta da fonte de alimentação para armazenamento. Não movimente, arraste nem coloque objectos sobre o cabo. Mantenha as crianças e os animais domésticos afastados do cabo. Se o fizer, os cabos podem ficar danificados e poderá haver falhas de alimentação do concentrador.

Modelo# BA-302

Fonte de Alimentação de CC
Luz indicadora LED
LED
Ficha de corrente para o isqueiro de CC nos automóveis/ caravanas/ barcos/aviões*
Ficha de saída de corrente*

ADVERTÊNCIA	Não utilize fontes de alimentação ou cabos de alimentação que não sejam os especificados neste manual do utilizador. A utilização de fontes de alimentação ou cabos de alimentação não especificados pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento. Não enrole os cabos à volta da fonte de alimentação para armazenamento. Não movimente, arraste nem coloque objectos sobre o cabo. Mantenha as crianças e os animais domésticos afastados do cabo. Se o fizer, os cabos podem ficar danificados e poderá haver falhas de alimentação do concentrador.

Acessórios do Inogen One® G2

ADVERTÊNCIA	Não utilize fontes de alimentação/transformadores nem acessórios que não sejam os especificados neste manual do utilizador. A utilização de acessórios não especificados pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento.

Cânula nasal

O Inogen One® G2 tem de ser utilizado com uma cânula nasal para o fornecimento de oxigénio a partir do concentrador. Recomendase uma cânula de um único lúmen, com um máximo de 7,5 metros de comprimento, por forma a assegurar a correcta detecção de respiração e fornecimento de oxigénio.

ADVERTÊNCIA	Perigo de sufocamento e estrangulamento. Mantenha a tubagem afastada de crianças e animais domésticos.

NOTA	Se aumentar o comprimento da cânula, pode reduzir o ruído perceptível durante o fornecimento de bolus de oxigénio. Quando utilizar uma cânula com 7,62 m (25 pés) de comprimento com o Inogen One® G2, poderá ser necessário aumentar a definição de fluxo.

Mala de transporte

A mala de transporte proporciona uma cobertura de protecção, com pega e correia para o ombro para lhe permitir transportar o Inogen One® G2. O Inogen One® G2 pode ser utilizado com alimentação por bateria ao ser transportado na mala de transporte.

Carrinho

O carrinho dispõe de rodas e de uma pega telescópica com vista a facilitar o transporte do Inogen One® G2. O Inogen One® G2 pode ser utilizado com alimentação por bateria ao ser transportado. Coloque a mala de transporte sobre o carrinho. Certifique-se de que a pega do carrinho está inserida entre a correia elástica na parte de trás da mala de transporte e a parte da frente da mala de transporte.

Acessório Opcional do Inogen One® G2

Carregador de baterias externo

1. Ligue o carregador de baterias externo de corrente altena a uma tomada eléctrica.
2. Ligue o carregador de baterias externo de corrente altena ao carregador de bateria.
3. Introduza o carregador na Bateria Inogen One G2 fazendo clique e prendendo-o no carregador.
4. Quando a bateria está na posição correcta, uma luz vermelha sólida irá indicar que a bateria está a carregar.
5. Quando a luz verde fica iluminada, a bateria está totalmente carregada.

PRECAUÇÃO	Evite tocar nos contactos eléctricos incorporados no carregador de baterias externo; danos nos contactos podem afectar o funcionamento do carregador.

NOTA	Estes contactos não têm corrente se não houver uma bateria colocada e a carregar.

NOTA	Para retirar toda a corrente do carregador de baterias externo, retire a ficha.

Mochila Inogen One G2

Uma forma alternativa/opcional de transportar o seu Inogen One G2, sem ter de usar as mãos, com mais conforto e comodidade, e que inclui bolsos adicionais para levar mais acessórios.

Para encomendar, contacte o serviço de apoio ao cliente da Inogen.

3 Instruções de utilização

Instruções gerais

1. Coloque o Inogen One® G2 num local bem ventilado.
A entrada e saída de ar têm de estar desobstruídas. Posicione o Inogen One® G2 de modo a que os alarmes sonoros possam ser ouvidos.

ADVERTÊNCIA	Evite a utilização do Inogen One® G2 na presença de poluentes, fumo ou vapores. Não utilize o Inogen One® G2 na presença de anestésicos inflamáveis, agentes de limpeza ou outros vapores químicos.

PRECAUÇÃO	Não obstrua a entrada nem a saída de ar quando utilizar o aparelho. Um bloqueio na circulação do ar ou a proximidade de uma fonte de calor pode dar origem à acumulação interna de calor e à desactivação do concentrador ou a danos no mesmo.

2. Certifique-se de que o filtro de partículas está colocado.

PRECAUÇÃO	Não utilize o Inogen One® G2 sem o filtro de partículas colocado. As partículas que são aspiradas para dentro do sistema podem danificar o equipamento.

3. Instale a bateria.
Insira a bateria do Inogen One® G2 fazendo deslizar a bateria para o devido lugar e fixando-a na parte inferior do concentrador.

PRECAUÇÃO	A bateria do Inogen One® G2 serve de fonte de alimentação secundária em caso de corte previsto ou imprevisto da corrente CA ou CC externa. Quando utilizar o Inogen One® G2 a partir de uma fonte de alimentação de CA ou CC externa, deve manter no Inogen One® G2 uma bateria correctamente inserida. Deste modo, garante um funcionamento ininterrupto, fazendo soar todos os alarmes e alertas em caso de corte de electricidade da fonte de alimentação externa.

NOTA	A Bateria do Inogen One® G2 requer um carregamento inicial completo e ininterrupto, a partir de um estado sem carga, utilizando o Inogen One® G2 na fonte de CA. Não utilize o Inogen One® G2 com a bateria enquanto este carregamento inicial não estiver concluído. Quando o carregamento inicial estiver concluído, a bateria pode ser utilizada com qualquer nível de carga.

4. Ligue a fonte de alimentação universal.
Ligue a ficha de corrente alterna à fonte de alimentação universal. Ligue a ficha de corrente alterna à fonte de alimentação e ligue a ficha de saída de corrente ao Inogen One® G2. O LED verde na fonte de alimentação universal acende-se e o concentrador emite um sinal sonoro.

PRECAUÇÃO	Certifique-se de que a fonte de alimentação universal está num local bem ventilado, dado que ela depende da circulação do ar para dissipar o calor. A fonte de alimentação universal pode aquecer durante o funcionamento. Deixe arrefecer a fonte de alimentação universal antes de a manusear.

PRECAUÇÃO	A fonte de alimentação universal não é à prova de água.

PRECAUÇÃO	Não desmonte a fonte de alimentação universal. Essa acção pode dar origem à falha de componentes e/ou a riscos para o utilizador.

PRECAUÇÃO	Não coloque nada na tomada da fonte de alimentação universal que não seja o cabo da tomada de parede fornecido. Evite a utilização de extensões eléctricas com o Inogen One® G2. Se tiver de utilizar uma extensão eléctrica, utilize um cabo de extensão eléctrica que tenha a marca da Underwriters Laboratory (UL) e uma espessura mínima de calibre 18. Não ligue outros dispositivos à mesma extensão eléctrica.

NOTA	Em determinadas condições (consulte "Especificações técnicas"), a fonte de alimentação universal poderá ficar desactivada. O LED verde fica intermitente ou apaga-se. Se isso ocorrer, desligue a fonte de alimentação durante pelo menos 10 segundos e volte a ligá-la.

NOTA	Quando a fonte de alimentação universal for desligada da tomada de CA, desligue-a também do concentrador para evitar que a bateria se descarregue desnecessariamente.

5. Encaixe a tubagem da cânula nasal no bocal de encaixe.
O bocal de encaixe está situado ao lado da pega do Inogen One® G2. Recomenda-se a utilização duma cânula de um único lúmen, com um máximo de 7,5 metros de comprimento, por forma a assegurar a correcta detecção de respiração e fornecimento de oxigénio. Poderá ser necessário proceder a uma titulação adicional para garantir o correcto fornecimento de oxigénio quando utilizar uma determinada cânula.

PRECAUÇÃO	Para garantir o débito de oxigénio, certifique-se de que a cânula nasal está correctamente ligada ao bocal de encaixe e que a tubagem não está torcida nem dobrada.

PRECAUÇÃO	Substitua a cânula nasal regularmente. Consulte o fornecedor do equipamento ou um médico para determinar com que regularidade deve substituir a cânula.

6. Ligue o Inogen One® G2 premindo o botão de ligar/desligar.
Será emitido um breve sinal sonoro depois de aparecer o logótipo da Inogen. Aparece a indicação “Please Wait” (Aguarde) enquanto o concentrador se inicia. O visor indica a definição de débito seleccionada e o estado da corrente eléctrica. Após uma breve sequência de arranque, inicia-se um período de aquecimento de um máximo de 2 minutos. Durante este período, a concentração de oxigénio está a aumentar, mas poderá ainda não ter chegado à especificação em causa. Poderá ser necessário mais tempo de aquecimento, se o Inogen One® G2 esteve guardado num local de temperaturas extremamente frias.

7. Defina o Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 com o débito prescrito pelo seu médico ou profissional de saúde.
Utilize os botões de definição + ou - para regular o Inogen One® G2 com a definição pretendida. A definição actual pode ser visualizada no visor.

8. Posicione a cânula nasal na cara e respire pelo nariz.
O Inogen One® G2 detecta o início de uma inalação e fornece um sopro de oxigénio no preciso momento em que inalar. O Inogen One® G2 detecta cada respiração e continua a fornecer oxigénio desta forma. À medida que o seu ritmo de respiração se vai alterando, o Inogen One® G2 detecta essas alterações e fornece oxigénio apenas quando necessitar. Por vezes, se inalar muito depressa entre respirações, o Inogen One® G2 poderá ignorar uma das respirações, dando a impressão de que falhou uma respiração. Isto pode ser normal à medida que o Inogen One® G2 vai detectando e monitorizando as alterações no padrão de respiração. Normalmente, o Inogen One® G2 detecta a respiração seguinte e fornece oxigénio em conformidade.

Sempre que for detectada uma respiração, há uma luz verde que pisca. Certifique-se de que a cânula nasal está correctamente alinhada na sua cara e que está a respirar pelo nariz.

ADVERTÊNCIA	Se começar a sentir-se mal ou desconfortável com a utilização deste aparelho, consulte imediatamente o seu médico.

PRECAUÇÃO	O Inogen One® G2 está concebido para proporcionar um débito de oxigénio de alto nível de pureza. Um alarme de aviso, “Oxygen Low” (Pouco Oxigénio), informa-o de que a concentração de oxigénio baixou. Se o alarme persistir, contacte o fornecedor do equipamento.

Informações gerais
Para cortar a corrente eléctrica, desligue o cabo de entrada de corrente da respectiva fonte (i.e., tomada de parede de CA, adaptador para isqueiro de carro).

PRECAUÇÃO	Certifique-se de que a fonte de alimentação universal está a ser alimentada apenas por uma fonte de alimentação (CA ou CC). A fonte de alimentação universal poderá não funcionar bem se estiver simultaneamente ligada às fontes de CA e de CC.

Outras instruções de utilização

Para utilizar em casa com corrente alterna

Para funcionamento da fonte de alimentação universal com uma fonte de alimentação de CA, siga estas instruções:

1. Ligue a ficha de entrada de CA à fonte de alimentação universal.
2. Ligue a ficha de corrente alterna à fonte de alimentação e ligue a ficha de saída de corrente ao Inogen One® G2. O LED verde acende-se, indicando que a fonte de alimentação universal está a receber energia.

Viajar com o sistema Inogen One® G2

O sistema Inogen One® G2 torna as deslocações de avião, barco, carro ou comboio mais convenientes do que nunca para os utilizadores de oxigénio. Agora, pode ter a mesma qualidade em termos de desempenho e conveniência a viajar que está habituado a ter com o Inogen One® G2 em casa. Seguem-se algumas instruções úteis e importantes para maximizar o desempenho e a conveniência quando utilizar o Inogen One® G2 em viagem.

Comece por planear uma viagem elaborando uma lista de controlo dos artigos a não esquecer. Essa lista de controlo deve incluir:

✓ Fonte de alimentação universal

✓ Outras baterias, se necessárias

✓ Números de telefone importantes, tais como os do seu médico, prestador de cuidados de saúde domiciliários ou dos prestadores na zona do seu destino

✓ Faça planos para ter oxigénio de reserva em caso de ocorrer um corte de electricidade prolongado ou uma falha mecânica

Para utilizar em carros/caravanas/barcos

Para funcionamento da fonte de alimentação universal com uma fonte de alimentação de CC, siga estas instruções:

1. Ligue a ficha de entrada de CC à fonte de alimentação universal.
2. Ligue a ficha de corrente contínua (adaptador para isqueiro de carro) à fonte de alimentação e ligue a ficha de saída de corrente ao Inogen One® G2. O LED verde acende-se, indicando que a fonte de alimentação universal está a receber energia.

3. A ficha deve ser introduzida na tomada sem força excessiva e permanecer firmemente no devido lugar. O adaptador para isqueiro de carro é fornecido com um interruptor deslizante previamente regulado na posição "estreita". Nesta posição, o adaptador cabe na maior parte das tomadas de isqueiro de carro. Se o adaptador para isqueiro de carro estiver demasiado solto na tomada, regule o interruptor para a posição "ampla".

ADVERTÊNCIA	Certifique-se de que a tomada de corrente do carro dispõe dos fusíveis adequados para os requisitos de corrente do Inogen One® G2 (mínimo de 15 Amp). Se a tomada de corrente não suportar uma carga de 15 Amp, o fusível pode queimar ou a tomada pode ficar danificada.

ADVERTÊNCIA	A ponta da ficha do adaptador para isqueiro de carro AQUECE quando estiver a ser utilizada. Não toque na ponta imediatamente depois de a ter retirado de uma tomada de isqueiro de carro.

PRECAUÇÃO	Certifique-se de que a tomada de corrente do carro não tem cinzas de cigarros e que a ficha do adaptador encaixa correctamente, senão pode ocorrer sobreaquecimento.

PRECAUÇÃO	Não utilize a fonte de alimentação universal com uma extensão para isqueiro de carro ou com uma extensão eléctrica normal. O cabo de entrada de corrente contínua pode sobreaquecer.

PRECAUÇÃO	Não arranque o carro por ligação directa com a fonte de alimentação universal ligada. Poderão ocorrer picos de tensão que podem desactivar e/ou danificar a fonte de alimentação universal.

PRECAUÇÃO	Quando alimentar o Inogen One® G2 num carro, certifique-se de que o motor está a funcionar. Se utilizar o aparelho sem que o motor esteja a funcionar, pode esgotar a bateria do carro.

PRECAUÇÃO	Uma mudança de altitude (por exemplo, do nível do mar até às montanhas) pode afectar o oxigénio total disponível para o doente. Consulte o seu médico antes de viajar a altitudes superiores ou inferiores para determinar se as definições de débito devem ser alteradas.

Viajar de avião
Agora que a FAA permite a utilização do Inogen One® G2 em todos os aviões dos Estados Unidos, seguem-se alguns pontos que facilitam a viagem de avião.

Planear o voo
Quando viajar de avião com o Inogen One® G2, tem de informar a companhia aérea em causa de que irá utilizar o Inogen One® G2 no avião. Também tem de levar consigo uma declaração assinada do seu médico, que inclua:

• a sua capacidade para ver/ouvir alarmes e reagir em conformidade;

• os momentos em que é necessária a utilização de oxigénio (durante toda a viagem ou apenas uma parte dela);

• O débito máximo correspondendo à pressão na cabina em condições de funcionamento normais.

• Não é necessário utilizar uma nova declaração sempre que voar, mas a declaração deve estar disponível durante cada voo.

• Algumas companhias aéreas poderão equipar os seus aviões com corrente eléctrica a bordo. Poderá ter oportunidade de solicitar um lugar com tomada eléctrica que possa ser utilizada para alimentar o seu Inogen One® G2. Contudo, a disponibilidade varia consoante a companhia aérea, o tipo de avião e a classe de serviço. Deve informar-se junto das companhias aéreas que utilizar sobre a disponibilidade de tomadas eléctricas e deve sempre fazer planos de modo a ter suficiente carga de bateria para a duração do voo, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos.

• A fonte de alimentação universal está equipada com um adaptador para isqueiro comum. No entanto, os aviões usam configurações de alimentação diferentes e é difícil determinar que tipo de compatibilidade de tomada de corrente o avião poderá ter; é uma boa ideia comprar um adaptador, como o Adaptador de Tomada de Alimentação Em da Magellan, Item #EA270. Contacte a Magellan através do número 800-962-4943 ou aceda a www.magellans.com para obter uma localização duma loja perto de si ou para conhecer as opções de compra online.

Antes do voo

Eis alguns pontos a ter em conta no dia da sua partida:

• Certifique-se de que o seu Inogen One® G2 está limpo, em bom estado e livre de danos ou outros sinais de desgaste excessivo ou abuso.

• Leve consigo suficientes baterias carregadas para alimentar o Inogen One® G2 durante todo o voo, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos.

• As companhias aéreas regionais não oferecem corrente eléctrica a bordo. Se os seus planos de viagem implicarem voos em companhias aéreas regionais, precisará de suficiente carga de bateria para a duração do voo, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos.

PRECAUÇÃO	As companhias aéreas poderão não estar equipadas para fornecer oxigénio de reserva.

• Chegue cedo ao aeroporto. O pessoal da segurança do aeroporto poderá precisar de mais algum tempo para inspeccionar o Inogen One® G2.

• Enquanto espera para embarcar, poderá conseguir poupar carga de bateria utilizando a fonte de alimentação universal para alimentar o Inogen One® G2 a partir de uma tomada eléctrica no terminal do aeroporto, se houver.

• Deve informar a companhia aérea em causa que vai utilizar o Inogen One® G2. Leve consigo a carta do seu médico, pronta para ser examinada, se solicitado.

Durante o voo

1. Se utilizar a tomada eléctrica do avião, retire a bateria do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2. Devido às limitações de corrente nos aviões, a Fonte de Alimentação Universal não pode ser utilizada para carregar a Bateria do Inogen One® G2 quando utilizada num avião.
2. Ligue a ficha de corrente contínua para a alimentação disponível no avião. Consulte o pessoal da companhia aérea para garantir compatibilidade.

• Durante a deslocação do avião no solo, a descolagem e a aterragem, guarde o InogenOne® G2 debaixo do lugar à sua frente. O Inogen One® G2 cabe na vertical debaixo dos assentos da maior parte das companhias aéreas. Porém, se não couber, pode deitá-lo de lado.

• Não precisa de desligar o Inogen One® G2 durante as deslocações do avião no solo, a descolagem e a aterragem, se a declaração escrita do seu médico exigir que receba oxigénio durante esses períodos.

PRECAUÇÃO	Uma mudança de altitude (por exemplo, do nível do mar até às montanhas) pode afectar o oxigénio total disponível para o doente. O Inogen One® G2 foi testado e ficou comprovado que fornece oxigénio de acordo com as especificações até 3048 metros de altitude. Consulte o seu médico antes de viajar a altitudes superiores ou inferiores para determinar se as definições de débito devem ser alteradas.

Depois do voo

• Antes do seu próximo voo, não se esqueça de recarregar outras baterias que poderá ter utilizado.

Viajar de autocarro, comboio ou barco

Contacte a transportadora em causa para saber da disponibilidade de tomadas eléctricas.

Instruções de utilização da bateria

Certifique-se de que a bateria está no devido lugar e carregada. Desligue o Inogen One® G2 da fonte de alimentação. Enquanto o Inogen One® G2 estiver a funcionar a bateria, a carga desta vai sendo utilizada. O visor indicará a estimativa da percentagem (%) de carga que resta ou dos minutos de utilização que faltam.

Quando o concentrador detectar que a carga da bateria está inferior a 10%, soa um alerta de baixa prioridade. Quando a bateria estiver sem carga, o alerta passa a ser de alta prioridade.

Quando a carga da bateria estiver baixa, tome uma das seguintes medidas:

• Ligue o Inogen One® G2 a uma fonte de alimentação de CA ou CC utilizando a fonte de alimentação universal.

• Substitua a bateria por uma bateria carregada depois de ter desligado o Inogen One® G2 (premindo o botão de ligar/desligar).

• Se a bateria estiver sem carga, carregue a bateria ou retire-a do concentrador.

Se o Inogen One® G2 estiver a ser alimentado pela fonte de alimentação universal, a bateria será carregada durante o seu funcionamento. Se deixar o Inogen One® G2 ligado à corrente depois de totalmente carregada a bateria, não danifica o concentrador nem a bateria.

ADVERTÊNCIA	É da responsabilidade do doente verificar periodicamente a bateria e substituí-la, conforme necessário. A Inogen não assume qualquer responsabilidade no caso de pessoas que optem por não aderir às recomendações do fabricante.

Carregamento normal da bateria
Para garantir que a bateria está a carregar como deve ser, verifique se está a utilizar o adaptador de ficha de saída de corrente CA ou CC correcto e se esse adaptador está correctamente introduzido na tomada eléctrica. Observe o visor ou as luzes que indicam o estado do carregamento.

NOTA	Quando começar a carregar uma bateria totalmente descarregada, o processo de carregamento pode começar e parar durante os primeiros minutos.

Manutenção e cuidados a ter com a bateria

A Bateria de Iões de Lítio do Inogen One® G2 requer cuidados especiais para garantir um desempenho e uma vida útil adequados. Utilize apenas Baterias do Inogen One® G2 com o seu Concentrador Inogen One® G2.

Manter seco
Não deixe que as pilhas entrem em contacto com quaisquer líquidos. Se as pilhas se molharem, interrompa imediatamente a utilização e deite fora as pilhas de forma adequada.

Efeito da temperatura no desempenho da bateria
A bateria única do Inogen One® G2 alimenta o Concentrador Inogen One® G2 entre 2 a 5 horas na maior parte das condições ambientais. Para prolongar o tempo de utilização da bateria, evite utilizá-la em ambientes com temperaturas inferiores a 5˚C (41˚F) ou superiores a 35˚C (95˚F) durante períodos de tempo prolongados.

Indicação do restante tempo de carga da bateria
O Inogen One® G2 mostra constantemente o tempo de bateria que falta. Esta indicação de tempo é apenas uma estimativa, pelo que o tempo real pode diferir deste valor.

Observe estas directrizes importantes para maximizar o desempenho e vida útil da bateria:
• Guarde a bateria num local fresco e seco. Guarde-a com uma carga de 40-50%.
• Se utilizar várias baterias, certifique-se de que cada bateria tem uma etiqueta de identificação (1, 2, 3 ou A, B, C, etc.) e que é feita uma rotação regular das mesmas. As baterias não devem ficar inactivas durante mais de 90 dias consecutivos.

4 Sinais sonoros e visuais do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2

Modo	Texto
Alimentação	

Ícones no visor

O visor do Inogen One® G2 está dividido em três áreas. O canto superior esquerdo do visor mostra o estado do alerta de detecção de respiração. O canto inferior esquerdo indica a fonte de alimentação e o nível de carga da bateria. O lado direito do visor contém informações em forma de texto, por exemplo, a definição do débito, o tempo de bateria que falta e notificações de erros.

Ícones de estado da corrente eléctrica

Estes ícones são exemplos dos que aparecem no visor, na janela de estado da corrente eléctrica, quando o Inogen One® G2 estiver a funcionar a bateria.

Ícone	Significado
	A bateria está vazia.
	A bateria tem menos de 10% de carga restante. Este ícone fica intermitente.
	A bateria tem aproximadamente 40% a 50% de carga restante.
	A bateria está cheia.

Ícones de estado da corrente eléctrica (continuação)

Os ícones abaixo são exemplos dos ícones que aparecem quando o Inogen One® G2 estiver a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa e a carregar a bateria. O raio indica que há uma fonte de alimentação externa ligada.

Ícone	Significado
	A bateria está a carregar, tendo uma carga de 60% a 70%.
	A bateria está completamente carregada e está a carregar conforme necessário para manter a carga.
	A bateria está a carregar com um nível de carga inferior a 10%.
	O Inogen One® G2 está a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa sem qualquer bateria presente.

Ícones de modo

Estas são os ícones apresentados na janela do modo do visor.

Ícone	Significado
	O alarme de detecção de respiração foi activado.
	O alarme sonoro de detecção da respiração está desactivado. Esta é a condição predefinida.

Texto no visor

NOTA	Quando duas condições ocorrem em simultâneo, é apresentada a condição com a prioridade mais alta.

Mensagens informativas

As seguintes mensagens informativas não são acompanhadas de qualquer indicação sonora ou alteração visual nas luzes indicadoras.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
inogen	O logótipo do Inogen aparece durante o arranque.
Definição X Bateria HH:MM	Indicação predefinida quando estiver a funcionar a bateria. "X" representa a definição de débito seleccionada (p. ex., Setting 2). "HH:MM" representa o tempo de bateria que falta aproximado (p. ex., 1:45).
Definição X A Carregar xx (ou) Bateria Cheia	Indicação predefinida quando estiver a funcionar com uma fonte de alimentação externa e a bateria estiver a carregar. "xx%" representa a carga percentual da bateria (p. ex., 86%).
Definição X Bateria xx%	Indicação predefinida quando a bateria não estiver a carregar ou quando o tempo de carga restante não estiver disponível.
A Carregar xx% (ou) Bateria Cheia	Indicação quando o concentrador estiver ligado e a ser utilizado para carregar uma bateria (e não para a produção de oxigénio). É normal que uma bateria totalmente carregada tenha uma leitura entre 95% e 100% quando a corrente externa for retirada. Esta característica maximiza a vida útil da bateria.

Notificações

ADVERTÊNCIA As notificações sonoras, que variam desde 55 dba a 65 dba dependendo da posição dos utilizadores, destinam-se a avisar o utilizador quanto a problemas. Para garantir que as notificações sonoras são ouvidas, é necessário determinar a distância máxima que o utilizador se pode afastar do aparelho de modo a adequar o aparelho ao nível de ruído envolvente.

O Inogen One® G2 monitoriza vários parâmetros durante o funcionamento e utiliza um sistema de alarme inteligente para indicar uma avaria do concentrador. São utilizados algoritmos matemáticos e atrasos de tempo para reduzir a probabilidade de ocorrência de alarmes falsos enquanto continua a garantir a notificação adequada de uma condição de alarme.

Notificações (continuação)

Caso sejam detectadas várias condições de alarme, será apresentado o alarme com a prioridade mais elevada.

As seguintes mensagens de notificação são acompanhadas por um **breve sinal sonoro**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Inogen One® a Encerrar	O botão de ligar/desligar foi premido durante dois segundos. O concentrador está a executar o encerramento do sistema.
HH:MM Vx.x:Número de Série	O botão do alarme sonoro foi premido durante cinco segundos.

Alertas de baixa prioridade

As seguintes mensagens de alerta de baixa prioridade são acompanhadas por um **duplo sinal sonoro** e uma **luz vermelha constante**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Alimentação Externa Baixa	A alimentação externa está demasiado baixa para fazer funcionar a unidade, que está a funcionar a bateria, apesar de estar ligada à electricidade. Verifique as ligações da fonte de alimentação externa. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Alimentação Externa Alta	A alimentação externa está demasiado alta. Verifique as ligações da fonte de alimentação externa. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Pouca Carga Ligar a Ficha	A carga da bateria está baixa, sendo inferior a 10 minutos. Ligue a fonte de alimentação externa ou desligue o aparelho e introduza uma bateria totalmente carregada.
Erro de Bateria Ver Manual	Ocorreu um erro de bateria. Mude para outra bateria ou retire a bateria e utilize o concentrador a partir de uma fonte de alimentação externa. Se o erro de bateria se repetir com a mesma bateria, deixe de utilizar essa bateria e contacte o fornecedor do equipamento.
Oxigénio Baixo Ver Manual	O concentrador está a produzir oxigénio a um nível ligeiramente baixo (<82%) há um período de 10 minutos. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.

Alertas de baixa prioridade (continuação)

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Retirar Bateria Para Arrefecer	A bateria excedeu a temperatura de carga e deixou de carregar. A bateria não carrega enquanto este alerta estiver presente, mas começa a carregar quando a sua temperatura voltar ao intervalo de funcionamento normal. Se precisar de carregar a bateria mais cedo, retire a bateria do concentrador e deixe-a arrefecer numa área aberta durante cerca de 10-15 minutos. Em seguida, volte a introduzir a bateria no Inogen One® G2. Se o problema persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Erro de Comunicação Ver Manual	O concentrador está a produzir oxigénio, mas não consegue reportar o estado da bateria. Substitua a bateria. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Assistência Necessária	O concentrador requer assistência técnica o mais depressa possível. O concentrador está a funcionar de acordo com as especificações e pode continuar a ser utilizado. Contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.
Falha no Sensor 02 Ver Manual	O sensor de oxigénio do concentrador avariou. Pode continuar a utilizar o concentrador. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.

Alertas de prioridade média

As seguintes mensagens de alerta de prioridade média são acompanhadas por um **triplo sinal sonoro**, repetido a cada 25 segundos, e uma **luz vermelha intermitente**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Bateria QUENTE Advertência	A bateria excedeu o limite de temperatura com o concentrador a funcionar a bateria. Se possível, desloque o concentrador para um local mais fresco ou alimente a unidade com uma fonte de alimentação externa e retire a bateria. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Respiração Não Detectada Verifique a Cânula	O concentrador não está a detectar uma respiração. • Certifique-se de que a cânula está ligada ao concentrador, a tubagem não está dobrada e a cânula está correctamente posicionada no seu nariz.
Erro de Sistema Ver Manual	O concentrador está com um erro, mas pode continuar a ser utilizado. • Retire e volte a colocar a bateria; e/ou • Verifique as ligações da fonte de alimentação externa. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Erro de Oxigénio Assistência Necessária	A concentração do oxigénio administrado foi inferior a 50% durante 10 minutos. Se a condição persistir, mude para a sua fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.
Erro de administração de O2	Foi reconhecida uma respiração, mas não foi detectada a administração adequada de oxigénio.

Alertas de alta prioridade

PRECAUÇÃO	Se não estiver próximo do Inogen One® G2, poderá não conseguir ouvir nem ver os alertas de alta prioridade. Certifique-se de que o Inogen One® G2 está num local onde os alertas e alarmes serão reconhecidos se ocorrerem.

As seguintes mensagens de alerta de alta prioridade são acompanhadas por um **padrão de cinco sinais sonoros**, repetido a cada 10 segundos, e uma **luz vermelha intermitente**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Bateria Sem Carga Ligar a Ficha	O concentrador não tem suficiente carga na bateria para produzir oxigénio. Ligue a fonte de alimentação externa ou substitua a bateria e depois reinicie a unidade, se necessário, premindo o botão de ligar/desligar.
Bateria QUENTE A Encerrar	A bateria excedeu o limite de temperatura com o concentrador a funcionar a bateria. O concentrador deixou de produzir oxigénio. Se possível, desloque o concentrador para um local mais fresco e depois desligue a corrente e volte a ligá-la. Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e que o filtro de partículas está limpo. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.
Sistema QUENTE A Encerrar	A temperatura do concentrador está demasiado alta e a produção de oxigénio está a desactivar-se. Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e que o filtro de partículas está limpo. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.

Alertas de alta prioridade (continuação)

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Sistema FRIO A Encerrar	Isto pode resultar do facto de o concentrador estar guardado num ambiente frio (abaixo dos 0°C (32°F)). Desloque-o para um ambiente mais quente para permitir que a unidade aqueça antes de a ligar. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.
N.º de Erro Assistência Necessária	O concentrador deixou de produzir oxigénio e está a encerrar. Deve: 1. Tomar nota do número do erro. 2. Mudar para a fonte de oxigénio de reserva. 3. Contactar o fornecedor do equipamento.

5 Resolução de problemas

Esta secção descreve soluções para alguns eventuais problemas com que se poderá deparar.

Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2

Problema	Possível causa	Solução recomendada
Qualquer problema acompanhado de informação no visor do concentrador, de luzes indicadoras e/ou de sinais sonoros.	Consulte a Secção 4.	Consulte a Secção 4.
O concentrador não se liga quando se prime o botão de ligar/desligar.	A bateria está descarregada ou não há bateria presente.	Utilize a fonte de alimentação externa ou substitua a bateria por outra totalmente carregada.
	A fonte de alimentação não está correctamente ligada	Certifique-se de que a ligação à fonte de alimentação e que a luz verde está fixa
	Avaria.	Contactar o fornecedor do equipamento.
Não há oxigénio.	O concentrador não está ligado.	Prima o botão de ligar/desligar para ligar o concentrador.
	A cânula não está correctamente ligada ou está dobrada ou obstruída.	Verifique a cânula e a sua ligação ao bocal do concentrador.

6 Limpeza, cuidados e manutenção

Substituição de cânulas

A cânula nasal deve ser substituída regularmente. Consulte o seu médico e/ou o fornecedor do equipamento e/ou as instruções do fabricante da cânula para obter informações sobre os procedimentos de substituição. Recomenda-se uma cânula de um único lúmen, com um máximo de 7,5 metros de comprimento, por forma a assegurar a correcta detecção de respiração e fornecimento de oxigénio.

PRECAUÇÃO A utilização de uma cânula que não seja uma cânula de alto débito (p. ex., Salter 1600Q) pode limitar a administração de oxigénio e/ou a ligação nos bocais de encaixe.

Limpeza da caixa

Pode limpar a caixa exterior com um pano humedecido com um detergente líquido suave (por exemplo, Dawn™) e água.

ADVERTÊNCIA Não mergulhe o Inogen One® G2 nem os respectivos acessórios em água nem deixe entrar água no interior da caixa. Se o fizer, pode ocorrer choque eléctrico e/ou danos.

ADVERTÊNCIA Não utilize agentes de limpeza que não sejam os especificados neste Manual do Utilizador. Não utilize álcool, álcool isopropílico, cloreto de etileno ou produtos de limpeza à base de petróleo nas caixas ou nos filtros de partículas.

Limpeza e substituição dos filtros

O filtro de partículas tem de ser limpo semanalmente para garantir a facilidade de circulação do ar. Retire o filtro da parte da frente do aparelho. Limpe o filtro de partículas com um detergente líquido suave (por exemplo, Dawn™) e água; passe-o por água e deixe-o secar antes de o reutilizar.

NOTA	Poderá ser necessário limpar o filtro de partículas com mais frequência em ambientes poeirentos.

Para comprar filtros de partículas adicionais, contacte o seu fornecedor de equipamento ou a Inogen.

Filtro de saída

O filtro de saída destina-se a proteger o utilizador contra a inalação de pequenas partículas contidas no fluxo de ar produzido. O Inogen One® G2 inclui um filtro de saída, convenientemente colocado por trás do bocal de encaixe de cânulas amovível. A Inogen exige que este filtro seja substituído para utilização em diferentes doentes.

O filtro de saída pode ser substituído pelo fornecedor do equipamento ou pelo proprietário utilizando o Kit de Substituição do Filtro de Saída (RP-107).

É necessário limpar e desinfectar o Concentrador Inogen One G2 de acordo com as instruções acima para cada novo doente. O doente não necessita de executar nenhuma operação de manutenção especial. O seu fornecedor de equipamento efectua as operações de manutenção para garantir uma assistência contínua fiável do Inogen One G2. As instruções do fabricante para a manutenção preventiva dos dispositivos estão definidas no manual de assistência. Todas as intervenções têm de ser realizadas por técnicos com a devida formação e certificados pelo fabricante.

Substituição do fusível do cabo de entrada de corrente contínua (Para utilização com o RP-122 e RP-222)

A ficha de corrente contínua do isqueiro de carro contém um fusível. Se o cabo de corrente contínua estiver a ser utilizado com uma boa fonte de alimentação e a alimentação não estiver operacional (não há corrente de saída e o LED verde está apagado), poderá ser necessário substituir o fusível.

Para substituir o fusível, siga estas instruções e consulte a fotografia abaixo.

1. Retire a ponta desapertando o retentor. Utilize uma ferramenta, se necessário.
2. Retire o retentor, a ponta e o fusível.
3. A mola deve permanecer no interior da caixa do adaptador para isqueiro de carro. Se a mola for retirada, não se esqueça de repor a mola primeiro antes de introduzir o fusível substituto.
4. Instale um fusível de substituição, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12), e volte a montar a ponta. Certifique-se de que o anel retentor está correctamente assente e apertado.

Ficha do adaptador para isqueiro de carro

Fusível

Retainer Tip

Retentor

PRECAUÇÃO	Para uma protecção contínua contra o risco de incêndio, utilize apenas o fusível especificado.

Outras indicações de assistência e manutenção

ADVERTÊNCIA	Não desmonte o Inogen One® G2 ou respectivos acessórios nem tente qualquer manutenção que não sejam as tarefas descritas na secção de resolução de problemas. A desmontagem dá origem a risco de choque eléctrico e anula a garantia. Não retire a etiqueta de prova de desmontagem. No caso de outros eventos que não os descritos neste manual, contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica por pessoal autorizado.
PRECAUÇÃO	Não utilize lubrificantes no Inogen One® G2 ou respectivos acessórios.

Eliminação do equipamento e acessórios

Respeite os regulamentos locais referentes à eliminação e reciclagem do Inogen One® G2 e respectivos acessórios. Se se aplicarem os regulamentos da Directiva relativa a REEE, não elimine o aparelho com os resíduos municipais não triados. Na Europa, contacte o Representante Autorizado da UE para obter instruções de eliminação. A bateria contém células de iões de lítio e deve ser reciclada. A bateria não deve ser incinerada.

Lista de artigos de manutenção

- Bateria única do Inogen One® G2 (modelo BA- 200)
- Bateria dupla do Inogen One® G2 (modelo BA- 224)
- Filtros de entrada de partículas de substituição (modelo RP- 200)
- Kit de Substituição do Filtro de Saída (modelo RP-107)

Para obter assistência, se necessário, na preparação, utilização, manutenção ou para comunicar um funcionamento ou eventos inesperados, contacte o seu fornecedor de equipamento.

7 Símbolos utilizados no concentrador e acessórios

Símbolo	Significado
ADVERTÊNCIA	Uma advertência indica que a segurança pessoal do doente pode estar implicada. O não cumprimento de uma advertência pode resultar em lesões significativas.
PRECAUÇÃO	Uma precaução indica a necessidade de observar uma medida de precaução ou um procedimento de assistência técnica. O não cumprimento de uma precaução pode dar origem a lesões ligeiras ou a danos no equipamento.
	Consulte o Manual do Utilizador para obter instruções.
℞ ONLY	Os regulamentos federais dos Estados Unidos limitam a venda deste aparelho aos médicos ou por ordem dos mesmos. Esta restrição também pode ser aplicável noutros países.
	Corrente alterna
	Corrente contínua
	Proibido fumar com o aparelho ligado.
	Proibido utilizar chama desprotegida (concentrador); não incinerar (bateria).
	Consulte o manual/folheto de instruções.
	Manter seco
	Utilizar apenas em interiores ou em locais secos, não molhar

Símbolo	Significado
	Fabricante
	Mandatário
	Não utilizar óleo nem lubrificante
	Não desmontar (contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência por parte do pessoal autorizado)
	Não eliminar com os resíduos municipais não triados
	Peça Aplicada Tipo BF, não destinada a aplicações cardíacas
	Aparelho de Classe II
	Logótipo da Certificação pela Agência de Segurança Eléctrica
	Cumpre as directivas aplicáveis da UE, incluindo a directiva relativa a dispositivos médicos

Interface do utilizador

Símbolo	Significado
	Botão de ligar/desligar
	Botão da luz de fundo do visor
	Aumentar a definição do débito
	Reduzir a definição do débito
	Botão do alarme sonoro

8 Especificações do sistema Inogen One® G2

Concentrador Inogen One® G2

Dimensões: Com uma bateria única:	C / L / A : 27,2 cm (10,7 pol.) / 9,9 cm (3,9 pol.) / 22,2 cm (8,75 pol.) C / L / A : 27,3 cm (10,7 pol.) / 9,9cm (3,9 pol.) / 24,2cm (9,5 pol.)
Peso:	Cerca de 3,18 kg (7,0 libras) (incluindo a bateria única)
Ruído:	Menos de 38dBA (conforme embalado) na definição 2
Tempo de aquecimento:	2 minutos
Concentração de oxigénio:	90% - 3% /+ 6% em todas as definições
Definições de controlo do débito:	5 definições: 1 a 5
Corrente:	Fonte de alimentação universal: Entrada de CA: 100 a 240 VCA 50 a 60 Hz Autodetecção: 1,0 A Entrada de CC: 13,5 - 15 VCC,10 A Saída de CC: 19 VCC, 5,0 A máx. Bateria recarregável: Tensão: 12,0 a 16,8 VCC
Duração da bateria:	Até 5 horas com uma bateria única Até 10 horas com uma bateria dupla
Tempo de carregamento da bateria:	Até 4 horas para uma bateria simples Até 8 horas para uma bateria dupla
Intervalos ambientais de funcionamento:	Temperatura: 4 a 40˚C (41 a 104˚F) Humidade: 0% a 95%, sem condensação Altitude: 0 a 3048 metros (0 a 10 000 pés)
Intervalos ambientais de transporte e armazenamento:	Temperatura: -20 a 60˚C (-4 a 140˚F) Humidade: 0% a 95%, sem condensação Guarde em ambiente seco Altitude: 0 a 3048 metros (0 a 10 000 pés)
Transporte:	Mantenha seco e manuseie com cuidado

Concentrador Inogen One® G2 (continuação)

Testado por um laboratório independente:	Segurança: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Compatibilidade electromagnética: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Classificações

Modo de operação:	Funcionamento contínuo
Tipo de protecção contra choques eléctricos:	Classe II
Grau de protecção contra choques eléctricos:	Tipo BF Dispositivo não destinado a aplicações cardíacas
Nível de protecção dos componentes do concentrador contra a entrada de água durante a utilização fora da mala de transporte:	IP20 – Não protegido contra gotas de água. Protegido contra a entrada de objectos sólidos ≥ 12,5 mm.
Nível de protecção dos componentes do concentrador contra a entrada de água durante a utilização dentro da mala de transporte:	IP22 – As gotas de água que caiam na vertical não deverão ter um efeito prejudicial e está protegido contra a entrada de objectos sólidos com um diâmetro ≥ 12,5 mm quando a caixa é inclinada a um ângulo até 15˚ da sua posição normal
Nível de protecção do exterior do concentrador fornecido pela mala de transporte:	IP02 – As gotas de água que caiam na vertical não deverão ter um efeito prejudicial quando a caixa é inclinada a um ângulo até 15˚ da sua posição normal.
Grau de segurança da aplicação na presença de gases anestesiantes:	Dispositivo não adequado a esta aplicação

COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

Este equipamento com a marca CE foi testado, comprovando-se que cumpre os limites de EMC da Directiva 93/42/CEE relativa a Dispositivos Médicos [EN 55011 Classe B e EN 60601-1-2]. Estes limites destinam-se a proporcionar uma protecção razoável contra interferências nocivas numa instituição médica típica.

Orientação e declaração do fabricante - imunidade electromagnética:

Este dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deve garantir que é utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético – orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6 RF irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 3V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 3V/m	Os equipamentos de comunicações de RF móveis e portáteis não devem ser utilizados a uma distância de qualquer parte do dispositivo, inclusive os cabos, inferior à recomendada e calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: d=1,2√P 150 kHz a 80 MHz d=1,2√P 80 MHz a 800 MHz d=2,3√P 800 MHz a 2,5 GHz Segundo o fabricante do transmissor, P é potência de saída máxima nominal em watts (W) do transmissor e D é a distância de separação recomendada em metros (m).

Orientação e declaração do fabricante - imunidade electromagnética (continuação):

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético – orientação
			As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por um estudo de local electromagnético[a], deverão ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência[b]. Podem ocorrer interferências na proximidade de equipamentos marcados com o seguinte símbolo:

NOTA	A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o intervalo de frequência mais elevado.

NOTA	Estas directrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexo de estruturas, objectos e pessoas.

[a]: As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como as estações base para radiotelefones (telemóveis/telefones sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamadores, transmissões de rádio AM e FM e o transmissões de TV não podem ser previstas, em teoria, com precisão. Para avaliar o ambiente electromagnético devido a transmissores de RF fixos, deve considerar-se um estudo de local electromagnético. Se a intensidade de campo medida no local em que o dispositivo é utilizado ultrapassar o nível de conformidade de RF aplicável acima, deve verificar-se se o dispositivo está a funcionar normalmente. Se for observado um desempenho fora do normal, poderão ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou reposicionar o dispositivo.

[b]: Acima do intervalo de frequência 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de RF portáteis e móveis e este dispositivo:

Este dispositivo destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético em que as interferências por RF irradiada são controladas. O cliente ou utilizador do dispositivo pode ajudar a evitar interferências electromagnéticas mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações de RF portátil e móvel (transmissores) e este dispositivo, como recomendado a seguir, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

Potência de saída máxima nominal do transmissor (W)	**Distância de separação consoante a frequência do transmissor (M)**		
	150 kHz a 80 MHz d=1,2√P	**80 MHz a 800 MHz** d=1,2√P	**800 MHz a 2.5 GHz** d=2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
A distância de separação recomendada d em metros (m) dos transmissores com uma potência de saída máxima nominal não indicada em cima pode ser calculada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor na qual P corresponde à potência de saída máxima nominal do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.			

NOTA	A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o intervalo de frequência mais elevado.

NOTA	As directrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexo de estruturas, objectos e pessoas.

Orientação e declaração do fabricante – emissões electromagnéticas
O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 deve garantir que ele seja utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as suas emissões de RF são muito baixas e não deverão causar qualquer interferência no equipamento que esteja próximo.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 é adequado para ser utilizado em todos os estabelecimentos, incluindo edifícios residenciais e instalações directamente ligadas à rede pública de electricidade de baixa tensão que abastece os edifícios residenciais.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações na tensão/ emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Cumpre	